

Bek. gem. 6. Sep. 1962

15d, 26.00, 1 858 031, Windmöller &  
Hölscher, Lengerich (Westf.). | Vor-  
richtung in Rotations-Druckmaschinen zum  
Tragen einer achslosen Kirschenzylinders.  
21. 7. 62. W 28 672. (T. 6; Z. 1)

Nr. 1 858 031\* einget.  
- 6.9.62

Gebrauchsmusteranmeldung

Unser Zeichen: M/TB 716

P.A. 474710-21.7.62  
Lengerich (Westf.) den 20.7. 19

62

19

Straße Nr. ....

(Bei ausländischen Orten: Staat und Bezirk)

An das  
Deutsche Patentamt

(13 b) München 2

Es liegen bei:

1. zwei Doppel dieses Antrages
2. drei gleichlautende Beschreibungen \*) mit je 3 Schutzausprägungen
3. eine Zeichnung in dreifacher Ausfertigung (je 1 Blatt)
4. zwei gleiche Modelle
5. eine vorbereitete Empfangsbereinigung - auf freigemachter Postkarte - mit freiem gemachttem Briefumschlag -
6. eine Vollmachtsurkunde

\*) In der Beschreibung ist anzugeben, welche neue Gestaltung, Anordnung oder Vorrichtung dem Arbeits- oder Gebrauchsweise dienen soll (§ 2 Abs. 2 des Gebrauchsmustergesetzes).

\*\*) Bei Bestellung eines Vertreters ist die Angabe der Person, Berufserstellung und des Wohnorts des Vertreters erforderlich.

Nichtzutreffendes ist zu streichen!

Hiermit melde ich - wir - die Firma -

Windmöller & Hölscher

(Bei Einzelpersonen: Vor- und Zusatz; bei Frauen: Familienstand und Geburtsname, bei Firmen: ihre handelsgerichtlich eingetragene Bezeichnung)

durch .....  
(Name, Beruf und Wohnort des Vertreters)

den in den Anlagen beschriebenen Gegenstand an und beantrage ich dessen Eintragung in die Rolle für Gebrauchsmuster.

Die Bezeichnung lautet:  
Vorrichtung in Rotations-Druckmaschinen  
zum Tragen eines achslosen Klischeezyllinders

Unionspriorität vom .....  
Ausstellungspriorität in .....  
für ..... wird beansprucht.

Da Auslandsschutzrechte nachgesucht werden sollen, wird gebeten, Eintragung auf die Dauer von ..... Monate ..... auszusetzen.

Die Anmeldegebühr von 30 DM wird unter der Angabe „Anmeldegebühr“ auf das Postscheckkonto München 79191 des Deutschen Patentamts überwiesen, sobald das Aktenzeichen bekannt ist — hiermit wird aufgegebener Gebührenmarken entzichtet.

Alle für mich - uns - bestimmten Sendungen des Patentamts sind an  
Windmöller & Hölscher, Lengerich (Westf.)

zu richten.  
Von diesem Antrag und allen Anlagen habe ich - wir - Abschriften zurückzuhalten.

Unterschrift\*\*:

WINDMÖLLER & HÖLSCHER  
zu Lengerich (Westf.)

Raum zum Einkleben der Gebührenmarken

Gebühren können auch durch Aufkleben von Gebührenmarken entrichtet werden. Die Marken sind erhältlich beim Deutschen Patentamt in München und bei der Dienststelle Berlin des Deutschen Patentamts in Berlin SW 61.

P.A. 474710-21.7.62

Windmöller & Hölscher

Lengerich (Westf.), den 20.7.62  
Unser Zeichen: M/TB 716

Gebrauchsmusteranmeldung.

Vorrichtung in Rotations-Druckmaschinen zum Tragen eines  
achslosen Klischeezyinders.

Die Neuerung bezieht sich auf eine Vorrichtung in Rotations-Druckmaschinen zum Tragen eines achslosen Klischeezyinders, bestehend aus einer in der einen Seitenwand des Maschinengestells drehbar und begrenzt axial verschiebbar gelagerten Antriebswelle und einer dazu koaxialen, in der anderen Seitenwand des Maschinengestells begrenzt axial verschiebbar aber undrehbar gelagerten Pinole.

Bei bekannten Vorrichtungen dieser Art ist die Pinole in der bedienungsseitigen Wand des Maschinengestells gelagert und zum Auswechseln des Klischeezyinders mittels eines Handrades axial verschiebbar. Unabhängig von der Betätigung dieses Handrades ist bei einer axialen Verschiebung des Klischeezyinders zwecks genauer Einstellung des Seitenregisters mittels eines weiteren, auf der Antriebsseite vorgesehenen, die Antriebswelle beeinflussenden Handrades die Pinole noch durch den Klischeezyinder entgegen der Kraft einer Feder ein Stück nach außen und umgekehrt bei entsprechend vorgespannter Feder durch diese nach innen verschiebbar.

Diese Ausbildung der bekannten Vorrichtungen besitzt aber verschiedene Nachteile. Einmal ist beim Auswechseln des Klischeezyinders außer auf der Bedienungsseite auch auf der Antriebsseite das Handrad zu betätigen und zum anderen ist das Zurückziehen aus und das Einführen der Pinole in den Klischeezyinder von Hand durch Drehen des Handrades auf der Bedienungsseite umständlich und zeitraubend. Weiter ist die Anordnung einer Feder zum Ausgleich der Verschiebewegung des Klischeezyinders bei der Einstellung des Seitenregisters wegen ihrer Progression unzweckmäßig, da hierbei kein genauer Anpreßdruck der Pinole an den Klischeezyinder erreichbar und dadurch bei zu geringem Anpreßdruck eine Verkantung <sup>Lagers</sup> des Zylinders und bei zu hohem Anpreßdruck ein Klemmen des ~~Zylinders~~ <sup>Lagers</sup> eventuell möglich ist.

*M. Hölscher* **BEST AVAILABLE COPY**

Zweck der vorliegenden Neuerung ist es daher, eine Vorrichtung in Rotations-Druckmaschinen zum Tragen eines achslosen Klischeezyinders anzugeben, bei der die beschriebenen Nachteile der bekannten Vorrichtungen auf einfache Weise vermieden sind. 3

Ausgehend von einer Vorrichtung, bestehend aus einer in der einen Seitenwand des Maschinengestells drehbar und begrenzt axial verschiebbar gelagerten Antriebswelle und einer dazu koaxialen, in der anderen Seitenwand des Maschinengestells begrenzt axial verschiebbar aber undrehbar gelagerten Pinole, ist dies gemäß der Neuerung dadurch erreicht, daß die Pinole mit einer Kolbenstange eines doppeltwirkenden, in einem an der Seitenwand des Maschinengestells gehaltenen Zylinder gelagerten Kolbens verbunden ist und daß zur Vermeidung des Herausfallens des Klischeezyinders aus seinen Lagern beim ungewollten Abreißen der Druckmittelzufuhr zum Zylinder ein die Pinole blockierendes Sicherungselement vorgesehen ist.

Diese Ausbildung ermöglicht eine Bedienung der Vorrichtung nur von der Bedienungsseite aus, da nunmehr nur noch ein Handrad, und zwar zur axialen Verschiebung des Zylinders zwecks Einstellung des Seitenregisters, vorgesehen ist. Die Steuerung der Druckmittelzufuhr zu den Arbeitsräumen des bei dieser Ausbildung an der antriebsseitigen Wand des Maschinengestells gehaltenen Zylinders erfolgt durch Betätigung von auf der Bedienungsseite der Maschine vorgesehenen Druckknöpfen. Die Verwendung, z.B. eines Pneumatikzyinders, erhöht nicht die Herstellungskosten der Vorrichtung, da in der Rotations-Druckmaschine an anderen Stellen sowieso schon mit Druckluft gearbeitet wird. Vorteilhaft dagegen ist im Vergleich zu den bekannten Vorrichtungen die Möglichkeit des schnellen Verschiebens der Pinole zum Auswechseln des Klischeezyinders sowie die Konstanthaltung eines bestimmten Druckes auf die Pinole unabhängig von der axialen, durch Einstellung des Seitenregisters bedingten Stellung des Klischeezyinders.

Als Sicherungselement kann ein Schwenkhebel dienen, der nach dem Einsetzen des Klischeezyinders zwischen das Pinolenlager und einen verstärkten Teil am Kopf der Pinole schwenkbar ist.

Zwischen dem verstärkten Teil und dem Schwenkhebel ist dabei ein freier Raum zu belassen, der zwar die axiale Verschiebung des Klischeezyinders zur Einstellung des Seitenregisters zuläßt, aber kleiner ist als die Breite des Lagers des Zylinders am Kopf der Pinole, so daß ein Herausfallen des Klischeezyinders aus seinen Lagern mit Sicherheit vermieden ist, wenn die Druckmittelzufuhr zum Zylinder einmal abreißen sollte.

An Stelle eines Schwenkhebels kann auch als Sicherungselement ein Rückschlagventil in der Druckmittelleitung dienen.

Im folgenden ist an Hand der beiliegenden Zeichnung ein Ausführungsbeispiel des Gegenstandes der Neuerung ausführlich beschrieben. Die Darstellung zeigt einen mittleren Vertikalschnitt durch die Vorrichtung zum Tragen eines achslosen Klischeezyinders.

Die Vorrichtung umfaßt in bekannter Weise eine Antriebswelle 1 und eine zu dieser koaxial angeordnete Pinole 2. Sowohl die Antriebswelle als auch die Pinole sind begrenzt axial verschiebbar. Während die Antriebswelle unter Zwischenschaltung von Wälzlagern 3 in einer Seitenwand 4 des Maschinengestells gelagert ist, ist die Pinole in der gegenüberliegenden Seitenwand 5 des Maschinengestells undrehbar gelagert.

Gemäß der vorliegenden Neuerung ist die Pinole 2 mit einer Längsbohrung auf einen abgesetzten Teil 6 einer Kolbenstange 7 geschoben und mittels einer gesicherten Mutter 8 festgelegt. Die Kolbenstange 7 trägt an ihrem in einen Zylinder 9 hineinragenden Ende einen doppeltwirkenden Kolben 10. Über eine Leitung 11 ist der Arbeitsraum 12 des Zylinders und über eine Leitung 13 der Arbeitsraum 14 jeweils unter Zwischenschaltung eines Absperrgliedes, z.B. an einen nicht dargestellten Kompressor angeschlossen. Zwischen dem das Pinolenlager bildende Auge 15 der Seitenwand 5 und dem verstärkten Kopf 16 der Pinole 2 ist ein sichelförmig ausgebildeter Schwenkhebel 17 vorgesehen, der die Pinole etwa auf ihrem halben Umfang umfaßt und mittels einer Schraube 18 am Auge 15 befestigt und um den Schraubenschaft schwenkbar ist.

Ein Klischeezyinder 19 ist mittels eines Kegellagers 20 auf

der Pinole 2 drehbar gelagert. In einer Axialbohrung des Zylinders ist der Außenring des Kegellagers festgelegt, während der mittels eines Käfigs die Rollen tragende Innenring am Kopf 16 der Pinole 2 befestigt ist. An seinem anderen Ende besitzt der Klischeezyylinder 19 eine kegelstumpfförmige axiale Aussparung, mit der er auf einen kegelstumpfförmigen Ansatz 21 der Welle 1 formschlüssig aufgeschoben ist. Zur Sicherung der Mitnahmeverbindung zwischen Antriebswelle 1 und Klischeezyylinder 19 dient dient ein Einlegekeil 22.

Ihren Antrieb erhält die Welle 1 in nicht dargestellter Weise vom Hauptmotor der Druckmaschine aus über ein Zahnrad 23.

Mit ihrem aus der Seitenwand 4 des Maschinengestells herausragenden Ende ist die Antriebswelle 1 drehbar aber axial unverschiebbar mit einer Spindel 24 verbunden, die in ein GewindeLoch eines an der Seitenwand 4 befestigten Bügels 25 eingeschraubt ist und an ihrem freien Ende ein Handrad 26 trägt. Zur Sicherung der Spindel gegen Drehung dient eine Kontermutter 27.

Soll der Klischeezyylinder 19 ausgewechselt werden, so ist zunächst der Schwenkhebel 17 aus dem Wirkbereich des Pinolenkopfes 16 zu bringen. Dann ist, nachdem zuvor bereits der Klischeezyylinder z.B. durch Aufhängen gesichert worden ist, der Kolben 10 und damit die Pinole 2 durch Einführen des Druckmittels in den Arbeitsraum 14 des Zylinders 9 auf der Zeichnung nach rechts in seine Grenzstellung zu bewegen. Nunmehr lässt sich der Klischeezyylinder vom Kegelstumpf 21 der Welle 1 abziehen und aus der Vorrichtung herausnehmen. Das Einsetzen eines neuen Klischeezyinders erfolgt in umgekehrter Weise. Nach dem Aufschieben des Zylinders mit seiner kegelstumpfförmigen Aussparung auf den Kegelstumpf 21 wird das Druckmittel in den Arbeitsraum 12 des Zylinders 9 geleitet und dadurch der Kolben 10 mit der Pinole 2 soweit auf der Zeichnung nach links bewegt, wie dies bei einem eingestellten Druck möglich ist. Anschließend wird der Schwenkhebel 17 in seine Arretierlage geschwenkt. Um eine genaue seitliche Registereinstellung zu erhalten, ist gegebenenfalls eine axiale Verschiebung des Zylinders 19 erforderlich.

Hierzu ist zunächst die Kontermutter 27 zu lösen und dann das Handrad 26 entsprechend zu betätigen. Unabhängig von dieser Verstellung bleibt der Druck der Pinole auf den Klischeezyylinder konstant. Nach dem Einstellen des Klischeezyinders in axialer Richtung ist zur Sicherung der Spindel 24 gegen ungewolltes Drehen die Kontermutter 27 wieder anzuziehen.

BEST AVAILABLE COPY

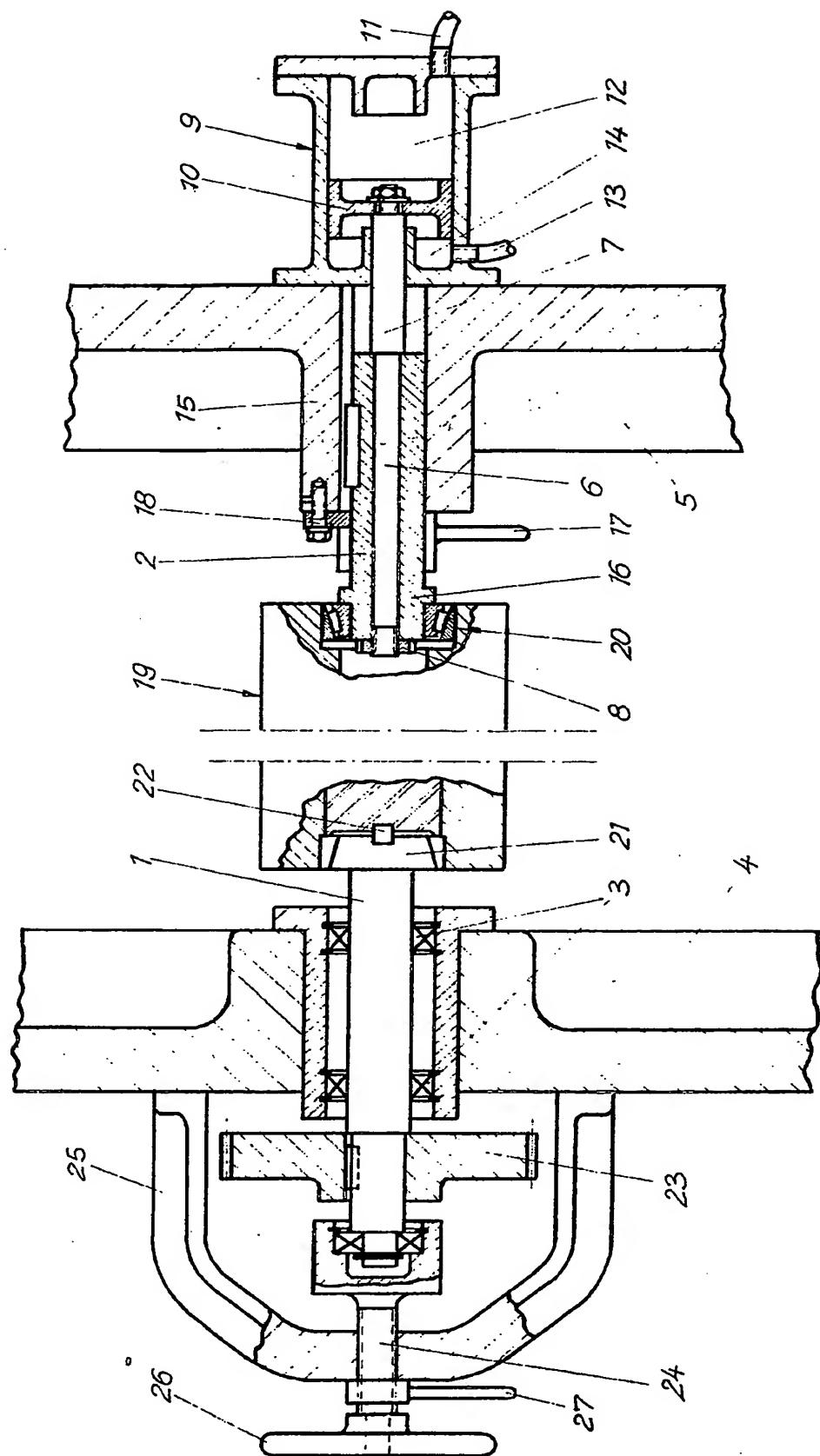
YORK: BLMV/HAW, 12/2000

Schutzansprüche:

1. Vorrichtung in Rotations-Druckmaschinen zum Tragen eines achslosen Klischeezyinders, bestehend aus einer in der einen Seitenwand des Maschinengestells drehbar und begrenzt axial verschiebbar gelagerten Antriebswelle und einer dazu koaxialen, in der anderen Seitenwand des Maschinengestells begrenzt axial verschiebbar aber <sup>un</sup>drehbar gelagerten Pinole, dadurch gekennzeichnet,  
daß die Pinole (2) mit einer Kolbenstange (7) eines doppelt-wirkenden, in einem an der Seitenwand (5) des Maschinengestells gehaltenen Zylinder (9) gelagerten Kolbens (10) verbunden ist und daß zur Vermeidung des Herausfallens des Klischeezyinders (19) aus seinen Lagern (20,21) beim ungewollten Abreißen der Druckmittelzufuhr zum Zylinder (9) ein die Pinole (2) blockierendes Sicherungselement (z.B. 17) vorgesehen ist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß als Sicherungselement ein Schwenkhebel (17) dient, der zwischen das Pinolenlager (15) und einen verstärkten Teil am Kopf (16) der Pinole (2) schwenkbar ist.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß als Sicherungselement ein Rückschlagventil in der Druckmittelleitung dient.

P.A. 474710-21.7.62

8



BEST AVAILABLE COPY

THIS PAGE BLANK (USPTO,